

KESAN TUMPAHAN MINYAK TERHADAP KANDUNGAN HIDROKARBON
CAIRAN DAN ASOMATENOL DALAM BEBERAPA SPESIES
TUMBUHAN BAKAU DI TELUK RANUMPA, MUKIM PENGERANG,
KOTA MELAKA, MALAYSIA

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SUKMANAH NUR ZAHIRAH

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYA
TENDRANG
75222

1082

c/w 1082

1100024366

LP 30 FST 2 2002



1100024366

Kesan tumpahan minyak terhadap kandungan hidrokarbon (alifatik dan aromatik) di dalam beberapa spesies tumbuhan baka di Teluk Ramunia, Mukin Pengerang, Kota Tinggi, Johor / Moh Hafiz Azis



LP
53
FST
8
2002

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024366	

1100024366

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang		No. Panggilan	
MOHD HAFIZ KAZI		LP	
Judul			
Kesan tumpahan minyak terhadap kandungan...		RET	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
		2002	

18/2/10

LP
20
ST

KESAN TUMPAHAN MINYAK TERHADAP KANDUNGAN HIDROKARBON
(ALIFATIK DAN AROMATIK) DI DALAM BEBERAPA SPESIES TUMBUHAN
BAKAU DI TELUK RAMUNIA, MUKIM Pengerang, Kota Tinggi, Johor.

Oleh

MOHD HAFIZ B. AZIZ

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR HIRAH

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan untuk mendapatkan Ijazah

Bachelor Sains (Sains Samudera)

Fakulti Sains Dan Teknologi

Universiti Putra Malaysia Terengganu

Terengganu

2001/2002

1100024366

Projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

Hafiz, A. 2002. Kesan tumpahan minyak terhadap kandungan hidrokarbon (alifatik dan aromatik) didalam beberapa spesies tumbuhan bakau di Teluk Ramunia, Mukim Penggerang, Kota Tinggi, Johor. Projek tahun akhir, Bacelor Sains (Sains Samudera). Fakulti Sains Dan Teknologi. Universiti Putra Malaysia Terengganu.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, bersyukur kehadiran ilahi kerana dengan limpah dan kurnianya juga maka saya dapat menyempurnakan projek tahun akhir ini dengan jayanya. Walaupun pada permulaannya terdapat berbagai masalah dan rintangan yang terpaksa saya hadapi. Di sini saya ingin mengambil kesempatan untuk mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua ibubapa saya iaitu Aziz B. Yeop Rashid dan Rahmah Bt. Hashim serta keluarga diatas segala nasihat, semangat, dorongan, dan bantuan kewangan yang telah diberikan sehingga saya berjaya menyiapkan projek tahun akhir ini.

Disamping itu, saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia projek saya iaitu Dr. Mohamed Kamil B. Abd. Rashid diatas segala bantuan, tunjuk ajar dan nasihat beliau untuk menyiapkan projek ini dengan jayanya. Tidak lupa juga kepada semua pembantu makmal yang terlibat dalam membantu saya semasa projek ini dijalankan. Terima kasih diucapkan.

Akhir sekali saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada insan yang istimewa iaitu Zakiah Bt. Md. Suhaimi dan semua rakan-rakan seperjuangan terutama daripada Bac. Sains (Sains Samudera) dan Bac. Sains Perikanan. Serta Zulkamal dan Mok Mun Loong yang sudi meluangkan masa untuk membantu saya semasa projek ini dijalankan.

Dengan harapan segala bantuan, tunjuk ajar, sokongan dan dorongan yang kalian berikan akan diberi ganjaran serta diberkati oleh Allah yang maha Esa.

MOHD HAFIZ B. AZIZ
BACELOR SAINS (SAINS SAMUDERA) 1999-2002

ABSTRAK

Kajian mengenai kesan tumpahan minyak terhadap kandungan hidrokarbon didalam beberapa spesies tumbuhan bakau yang terpilih adalah sangat penting untuk mengetahui kadar penyerapan hidrokarbon oleh tumbuhan bakau tersebut. Enam spesies tumbuhan bakau yang dikaji iaitu Bakau(*Rhizophora stylosa*), Berus-berus(*Bruguiera cylindrica*), perepat(*Sonneratia griffithii*), Api-api jambu(*Avicennia marina*), Tengar(*Ceriops decandra*) dan Gelang laut(*Sesuvium portulacastrum*). Kepekatan kandungan hidrokarbon yang ditemui adalah berjulat diantara 11.8499 $\mu\text{g/g}$ berat kering hingga 38.704 $\mu\text{g/g}$ berat kering. Sampel sedimen di kawasan kajian juga diambil untuk membuat perbandingan kandungan hidrokarbon dengan tumbuhan bakau. Didapati bahawa spesies PAH mempunyai kepekatan hidrokarbon yang tinggi berbanding dengan spesies TAH. Spesies PAH yang paling banyak ditemui pada bahagian tumbuhan adalah Fluoranthene manakala bagi spesies TAH pula adalah C_{30} . Teluk Ramunia mengalami tahap pencemaran yang teruk kesan daripada tumpahan minyak yang berlaku diperairan berhampiran

ABSTRACT

A study on hydrocarbon content in several selected species of mangrove plants was carried out to determine the absorption rate. Six species of mangrove plants had been studied. i.e. Bakau (*Rhizophora stylosa*), Berus-berus (*Bruguiera cylindrica*), perepat (*Sonneratia griffithii*), Api-api jambu (*Avicennia marina*), Tengar (*Ceriops decandra*) and Gelang laut (*Sesuvium portulacastrum*). Hydrocarbon concentration were in the range of 11.8499 $\mu\text{g/g}$ dry weight to 38.704 $\mu\text{g/g}$ dry weight. Sediment samples from the study area were also studied to compare the relation of the hydrocarbon contents in the mangrove plants. PAH Species were found to have a high hydrocarbon concentration compared to TAH species. Among of these PAH species observed, fluoranthene was mostly found in the part of the plants, where as, for TAH species it was C₃₀. From this study, it is clear that Teluk Ramunia area is facing the serius pollution problem which is caused by the oil spill.